OBSERVATIONS ORTHOPTÉROLOGIQUES

PAR

C. STAL.

PRESENTE A L'ACAD. DES SCIENCES LE 9 JUIN 1875.

STOCKHOLM, 1875.

P. A. NORSTEDT & SÖNED

BONGL BOXTRYCEARE.



1. SUR UNE SYSTÉMATISATION NOUVELLE DES PHASMIDES.

On trouvera, dans la troisième partie de ma »Recensio Orthopterorum», le plan détaillé d'une systématisation nouvelle des Phasmides. J'y ai employé la méthode synoptique, surtout afin d'être plus court, mais aussi dans le but de ne pas m'éloigner de la méthode dont je me suis servi dans les parties précédentes pour le système des Acridides et des Locustides. Principalement par suite de sa longueur, ce plan paraîtra peut-être laisser à désirer au point de vue de la clarté de l'ensemble aux veux des personnes peu familiarisées avec un exposé systématique présenté sous cette forme. Je erois donc devoir donner ici les traits principaux de mon système sous une forme abrégée et plus facile à saisir, même à l'oeil, et réduire en outre sensiblement le nombre des genres pour les personnes qui aiment à en avoir aussi peu que possible. Les nombreux genres nouveaux introduits dans ma »Recensio», pourront alors, suivant le goût de chacun, dépendant de la connaissance plus ou moins grande du système, et du degré d'aptitude à le comprendre et à le retenir dans tous ses détails, être considérés soit comme des genres indépendants ou comme des sous-genres. J'irai même jusqu'à accorder que ce dernier procédé serait très-convenable dans certains cas.

Le besoin d'un système nouveau et scientifique pour les Phasmides est des plus pressants. Non-seulement les divers systèmes exposés jusqu'ici sont entièrement artificiels, manquent par suite de toute importance scientifique, et ne contiennent pas même le germe d'un développement rationnel ultérieur, mais ils sont en outre fourvoyants au plus haut degré, même pour ceux dont l'objet est exclusivement de retrouver les espèces. Si l'on désire pour les Phasmides un

système artificiel dans la crovance que ce système, comme plus compréhensible pour le premier venu, facilite la recherche des espèces, je m'engage à en fournir plusieurs basés sur les principes les plus divers, mais chacun plus clair. plus compréhensible, plus net, et dans ses résultats extrêmes - la compréhension des genres, - infiniment meilleur et plus sûr qu'aucun de ceux proposés jusqu'ici. Après un examen, même superficiel, du dernier système, on ne pourra guère s'empêcher de remarquer que, si l'on excepte Phyllium, il existe à peine un seul genre qui ne soit pas à considérer comme le lieu de rencontre le plus curieux des éléments les plus hétérogènes. L'étude spécifique des insectes et principalement leur description deviennent toujours plus hasardeuses. du moment où l'on sort du domaine d'une certaine faune plus restreinte; mais, dans tous les cas, comment une étude des espèces peut-elle être possible, quand le système force à chercher non-seulement les espèces les plus rapprochées, mais encore les sexes différents. dans des genres qui, rationnellement compris, devraient être considérés comme typiquement séparés. Avant de donner. sous la forme la plus succincte possible, les traits généraux de mon système tout en réduisant assez considérablement le nombre des genres, qu'il me soit permis de présenter les considérations suivantes.

Comme le plan que l'on trouvera plus loin a pour donnée d'exposer les principes généraux qui servent de base an système, j'en ai exelu d'un côté une quantité de caractères peu importants ou d'une application moins générale: de l'autre, je n'ai pas cru nécessaire de signaler les exceptions à ces principes qu'il sera rarement possible d'éviter dans un système naturel, et qui s'accusent surtout quand on expose le système dans une forme synoptique moins convenable pour un système pareil. L'ai ern avec d'autant plus de raison être autorisé à éviter de signaler ici ces exceptions, que nonsculement on pourra les étudier dans ma Récension, mais aussi parce que le nombre s'en trouvera sans nul doute plus grand que ne l'indiquent les matériaux à ma disposition. Ces cas d'exception ne pourront jamais être compris et appréciés que par des systématiciens et des spécialistes expérimentés, et le nombre en sera toujours très-restreint, — et il faudra un apercu très-clair du système, et un oeil très-exercé aux

affinités naturelles, pour être à même de déterminer la place que doivent prendre dans le système certaines formes, peut-être même un assez grand nombre de formes aberrantes. Je crois, pour ma part, n'avoir besoin d'hésiter que pour les genres Promachus, Oxyartes, Menexenus et Orobia, dont les trois premiers se rapprochent peut-être davantage de Lonchodes et de Pachymorpha que de Phantasis: mais cela ne pourra être décidé, et leur place systématique réelle fixée, que du moment où les deux sexes et surtout plusieurs espèces de ces genres seront accessibles.

Dans la réduction du nombre des genres, j'ai parfois fortement hésité sur la question de savoir où je devais m'arrêter pour donner aux genres une délimitation suffisamment naturelle, en combinaison avec l'équivalence nécessaire entre eux, et je ne me erois pas à même, à l'heure qu'il est, de décider toujours cette question. J'y attache toutefois peu d'importance, et je considère que ma tâche actuelle doit être d'essayer de présenter dans ses traits principaux un plan systématique si généralement applicable, que la grande majorité. — l'on ne peut espérer la totalité, — des formes de cette famille si diversifiée, puisse y être comprise et y prendre sans difficulté sa place naturelle. Si la préparation et l'exécution de cette entreprise ont été accompagnées de difficultés considérables, j'osc espérer cependant ne pas avoir entièrement manqué mon but, fondant cet espoir sur la circonstance que le plan, une fois achevé, me parait très-clair et très-facile à saisir. Je crois donc que mon système peut avoir des droits à être considéré comme très-naturel, et comme propre, en cette qualité, à comprendre, sans de trop grandes modifications dans le plan général, un nombre infiniment plus grand d'espèces et de formes que celles parvenues à ma connaissance. Je suis cependant prêt d'avance à trouver que la caractéristique présentée par moi a besoin de subir plusieurs modifications; - et comment pourrait-on s'attendre à autre chose avec nos connaissances et nos matérianx actuels?

1. Tibiæ subtus usque ad apicem carinatæ vel tectiformes, areola apicali triangulari vel ovata, impressa vel obtusata, destituta, carilla illa apice sape in dentem vel spinam prominula; antennæ femoribus anticis raro multo breviores, in hoc casu est articulus primus antennarum multo longior quam latior et mesothorax metathorace plerumque longior.

- B. Segmentum medianum metanoto brevius, plerumque multo brevius, transversum vel quadratum, raro longius quam latius, rarissime metanoto longius; articulus primus antennarum, plerumque quoque articulus secundus, longior quam latior; femora et tibiæ in marginibus plerumque inermia vel apicem versus spinis paucis vel una armata, rarissime multispinosa; carina inferior media tibiarum apice rarissime in dentem acutum distinctum vel spinam prominula; cerci nunquam magni, nec late foliacei; corpus plerumque apterum; elvtra, quum adsunt, brevia.
 - C. Articulus primus antennarum proportionaliter longus, saltem duplo longior quam in medio vel pone medium latior, articulo secundo duplo vel plus duplo longior, sape difformis, apud mares plerumque simplex vel levissime dilatatus et lateribus parallelis vel subparallelis instructus, apud feminas complures (plurimas?) magis minusve dilatatus et plerumque ante medium. nunquam pone medium latissimus: articulus secundus antennarum plerumque distinctissime longior quam latior, interdum duplo vel plus duplo longior quam latior; caput inerme vel inter oculos tuberculis vel spinis duabus æqualibus, plerumque distantibus, armatum, rarissime posterius tuberculis duobus inæqualibus instructum; thorax valde elongatus, dorso in parte basali segmentorum spinis destitutus; pleura inermia vel saltem haud acute spinosa; metathorax multo longior quam latior; genera orbis autiqui.
 - D. Segmentum dorsale nonum abdominis marium tectiforme, magis minusve compressum, antice convolutum, apice plerumque productum, fissum et bilobum, segmentum idem feminarum posterius angustatum, apice latum vel haud angustum, late truncatum vel sinuato-truncatum, rarissime apice in lobum depressum productum, (Lonchodes et affinia).

- a. Segmenta sex anteriora abdominis, etiam in feminis mihi cognitis, longiora quam latiora, apud mares duplo vel plus duplo longiora quam latiora; pedes posteriores superne lobis vel dentibus foliaceis vel tuberculis compressis rarissime instructi.
 - b. Femora et tibiæ, saltem posteriora, in marginibus lateralibus supra subtusque multispinosa; carina inferior media tibiarum posteriorum spinosa, apice in dentem vel spinam prominula; corpus marium sæpe alatum. Phryganistria STAL. (= Lonchodes p. Westw. et Phibalosoma p. Westw.)
 - bb. Femora posteriora et tibiæ in marginibus inermia vel spinis dentibusve paucis, in femoribus subtus tantum prope apicem positis, armata; carina inferior tibiarum apice in dentem haud prominula.
 - c. Lamina supraanalis feminarum brevis, haud longior quam latior, parviuscula, segmentum abdominale decimum haud simulans; femora intermedia feminarum apicem segmenti primi abdominis haud attingentia; segmentum dorsale nonum abdominis marium apice bilobum.
 - d. Antennæ femoribus anticis longiores; segmentum dorsale nonum abdominis feminarum apice late obtuscque emarginatum vel subsinuato-truneatum, et lamina supraanali lata vel latiuscula. transversa. prominula. instructum. Lonchodes Gray (= Lonchodes p. Westw.)
 - dd. Antennæ femoribus anticis breviores, apud feminas multo bre-

viores; segmentum dorsale nonum abdominis feminarum apice in medio emarginatura parva angulata instructum et lamina supraanali parva, triangulari, leviter prominula, emarginaturam illam replente, vel haud prominula (læsa?) præditum. — Clitumnus STÅL. ($\mathcal{O} = Lonchodes$ p. Westw.; $\mathcal{Q} = Bacillus$ p. Westw.)

- cc. Lamina supraanali magna, longior quam latior, segmentum abdominale decimum simulans, antice segmento nono abdominis haud vel vix angustior; mares ignoti. Hyrtacus Stål. (= Bacteria p. Westw.)
- aa. Segmenta anteriora vel saltem basale abdominis feminarum transversa vel subquadrata, segmentum basale abdominis marium haud plus quam dimidio longius quam latius: pedes, saltem apud feminas, lobis vel tuberculis compressis superne instructi.
 - e. Antennæ graciles, feméribus anticis longiores, articulis numerosis compositæ.

 Stheneboea Stål. (♂ = Lonchodes p. Westw.; ♀ = Prisomera p. Westw. et Acanthoderus p. Westw.)
 - ee. Antennæ breves, femoribus anticis multo breviores, rigidæ, articulis minus numerosis compositæ. — Pachymorpha Gray.
- DD. Segmentum dorsale nonum abdominis marium transversim convexum, nee nisi obtusissime teetiforme, nee compressum, apice late rotundatum vel obtusissime subsinuatum; segmentum nonum feminarum longius quam latius, compressum vel compressiusculum, a supero visum sensim angustatum, apice angustum, in-

tegrum vel anguste emarginatum vel fissum, segmento octavo longius; pedes longi, apud mares longissimi et gracillimi; mesothorax metathorace longior; antennæ femoribus anticis plerumque multo breviores. — Clonaria STAL. (= Bacillus p. Westw. et Bacteria p. Westw.)

- cc. Antennæ femoribus anticis haud breviores, articulo primo sexuum conformi vel subconformi, extus sæpe fortiter declivi et longitrorsum impresso, proportionaliter breviore quam in formis typicis seriei præcedentis, plerumque paullo vel circiter dimidio longiore quam latiore, raro circiter duplo longiore quam latiore; caput inter oculos raro spinis acuminatis armatum; segmenta dorsalia thoracis basi interdum spinosa: pleura interdum spinosa vel tuberculis parvis armata; segmentum dorsale nonum abdominis marium rarissime bilobum.

 (Bacunculus et affinia.)
 - a. Segmenta sex anteriora abdominis feminarum haud vel paullo longiora quam latiora, segmentum primum marium paucorum cognitorum haud vel vix duplo longius quam latius; pleura feminarum tuberculis vel spinis serie positisinstructa.
 - b. Pars basalis media segmentorum dorsalium thoracis nec non pleura, saltem metapleura, spinis acutis distinctis, una vel pluribus, armata; pedes lobis foliaceis rotundatis vel tuberculis obtusis compressis destituti; typus orbis antiqui. Promachus STÅL. (= Lonchodes p. Westw., Anophelepis p. Westw., et Acanthoderus p. Westw.)
 - b. Dorsum thoracis et pleura granulis vel tuberculis parvis, in thorace interdum sublobiformibus, haud raro instructa, spinis acutislistinctis rarissime prædita, in hoc casu est segmentum nonum abdominis marium simplex, haud bilobum, et operculum femina-

apicem abdominis superans: genera americana.

- c. Pedes breves. robusti; femora superne, saltem apicem versus, lata et ibidem quam infra haud vel paullo angustiora, intermedia metathorace, postica segmentis tribus basalibus abdominis haud longiora; tarsi subtus in medio nudi, articulo primo brevi, articulo quinto breviore; mares ignoti. Phantasis Sauss. (= Phantasis Sauss. et Pygirhyuchus p. Sauss.)
- cc. Pedes minus breves, interdum longi; femora superne angusta vel angustiuscula, intermedia metathorace longiora. postica segmentis quattuor basalibus abdominis haud breviora: tarsi subtus setosi, articulis primo et quinto feminarum longitudine subæqualibus, illo longiore quam in genere præcedente. Caulonia STÁL. (← = Bacteria p. Westw. et Acanthoderus p. Westw.; ♀ = Ceroys p. Westw. et Bacteria p. Westw. et Sauss.)
- aa. Segmenta sex anteriora omnia vel plurima abdominis feminarum distincte longiora quam latiora, primum interdum leviter transversum vel subquadratum, segmenta illa marium (an semper quoque segmentum primum?) plus duplo longiora quam latiora.
 - d. Segmentum medianum breve, haud vel paullo longius quam latius, quarta parte metanoti brevius. Bacunculus Burm.
 (= Bacteria p. Westw. Diapheromera Gray et Ceroys p. Sauss.)
 - dd. Segmentum medianum longius quam latius et saltem tertiam partem longitudinis metathoracis occupans. Clonistria STÅL. (= Bacteria p. Westw.)

- BB. Segmentum medianum plerumque longius quam latius et metanoto longitudine æquale vel longius, rarissime 1) metanoto multo brevius; articulus primus antennarum oculis plerumque haud longior, articulus secundus sæpe transversus; femora et tibiæ in marginibus et in carina media inferiore per totam longitudinem vel per magnam partem longitudinis sæpe spinosa vel acute dentata; carina media lateris inferioris tibiarum apice sæpe, et in formis apteris semper, in dentem vel spinam prominula; cerci sæpe magni et late foliacei; corpus sæpe alatum.
 - E. Cerci breves, teretes, rarissime leviter compressi vel in margine obtuse carinati; tarsi tibiis plus dimidio breviores; femora in marginibus per totam longitudinem dentibus acutis vel spinis majoribus vel majusculis haud armata; caput inter oculos tuberculis vel spinis nullis vel reliquis haud majoribus armatum; genera americana. (Bacteria et affinia.)
 - a. Articulus primus tarsorum superne distinctissime compressus et magis minusve ampliatus, a latere visus basi angustatus, subtus plerumque distincte carinatus; caput tuberculis duobus majoribus inæqualibus destitutum. Bacteria Latr. (= Bacteria p. Westw., Phibalosoma p. Westw., Pterinoxylus Serv.. Bactridium p. Sauss. et Xylodus Sauss.)
 - aa. Articulus primus tarsorum subtus carina destitutus, articulus idem tarsorum posteriorum superne teres vel tectiformis, haud compressus; caput tuberculis duobus paribus inaqualibus. recto majore, instructum. Diapherodes Gray. (= Haplopus Gray.)
 - EE. Cerci nunc distinctissime compressi, sæpe magni et foliacei, nunc terctes; tarsi, saltem antici, tibiis dimidiis sæpe haud longiores; femora in marginibus per totam vel fere totam longitudinem

^{1) (}litarchus, Arphax.

sæpe dentibus acutis vel spinis armata: genera orbis antiqui.

- F. Cerci plerumque compressi et foliacei, plerumque quoque magni et lati, rarissime teretes; corpus plerumque alatum; elytra typice magna et longa, capite pronotoque simul sumtis longiora vel multo longiora, pone metanotum longe extensa, rasissime in formis quibusdam brachypteris, genis latis vel foveola instructis, capite pronotoque simul sumtis breviora et pone metanotum haud vel levissime extensa.
 - G. Caput inter oculos tuberculis duobus fortiter appropinquatis vel contiguis, compositis vel altissime elevatis, ipsis tuberculatis vel dentatis, armatum; impressio transversa discoidalis pronoti quamin generibus reliquis familia ad basin magis appropinquata, ad partem tertiam basalem pronoti posita; eerei teretes. Bactrododema STÅL. (= Palophus Westw. et Cuphocrania p. Westw.)
 - (i.i.) Caput inter oculos tuberculis duobus altis vel compositis, contiguis vel subcontiguis, tuberculatis vel dentatis, destitutum; impressio transversa pronoti fere media vel paullo ante medium posita.
 - Genæ anterius angustæ vel angustiusculæ, nec obliquæ nec impressione parva punctiformi instructæ.
 - Abdomen feminarum haud vel leviter depressum, segmento octavo a supero viso haud vel vix transverso; eerci plerumque sat longi et non nisi posterius angustati, in parte basali haud sensius angustati, rarissime teretes et subsensim acuminati.

 (Cuphocrania et affinia.)

- a. Antennæ graciles, articulo primo lateribus sensim rotundato; segmentum medianum breve, vix quartam partem dorsi metathoracis occupans; cerci foliacei, angusti. Clitarchus STÂL. (= Bacillus p. Westw. et Acanthoderus p. Westw.)
- aa. Articulus primus antennarum apice haud vel obsolete angustatus, lateribus totis vel fere totis rectis, parallelis vel basin versus convergentibus; segmentum medianum metathorace rarissime dimidio brevius.
 - b. Articulus primus tarsorum superne compressus, subtus carinatus, in tarsis posticis articulis reliquis simul sumtis longitudine aequalis vel subaequalis; pedes graciles, spinis totis vel fere totis nigris armati; femora intermedia apicem segmenti primi abdominis superantia vel subsuperantia. Ctenomorpha Gray. (= Acrophylla p. Westw.)
 - 4b. Articulus primus tarsorum posteriorum articulis reliquis simul sumtis brevior, superne tectiformis, rarius compressus; pedes minus graciles, spinis typice non nisi apice nigris armati; femora intermedia apicem segmenti primi abdominis

haud attingentia vel saltem haud superantia.

- c. Tibiæ posteriores, vel saltem posticæ, subtus in utroque margine per totam vel magnam partem longitudinis spinis acutis distinctissimis armatæ. Cyphocrania Serv. (= Cyphocrania p. Westw.)
- cc. Tibiæ posteriores subtus in marginibus ambobus vel exteriore, saltem ante medium, incrmes vel obsolete, obtuse remoteque subserratæ vel crenatæ.
 - d. Antennæ utriusque sexus femoribus anticis multo breviores; mesothorax et metathorax supra subtusque punctati, tuberculis granulisve destituti: segmentum medianum metanoto plus dimidio brevius; cerei teretes; corpus apterum. — Arphax STÂL. (= Bacillus p. Westw.)
 - dd. Mesothorax et metathorax tubereulati, granulati vel spinosi, haud punctati: segmentum medianum meta-

noto longitudine subæquale vel longins; cerci fortiter compressi, foliacei; corpus alatum.

- e. Pedes simplices, femoribus posterioribus feminarum rarissime dilatatis; occiput leviter vel levissime tumescens. — Diura Gray. (= Tropidoderus GRAY, **Podacanthus** Gray et Acrophylla p. WESTW.)
- ee. Femora ettibiænec non latera segmentorum quarti, quinti et sexti abdominis dilatata, laminata; occiput conicum, spinosum. —

 Extatosoma
 GRAY.
- II. Abdomen feminarum sat fortiter depressum, segmentis omnibus vel plurimis transversis vel subtransversis, segmento octavo brevi, fortiter transverso; cerci breves, parviusculi, laminati, sensim angustati. Monandroptera Serv. (= Rhaphiderus Serv., Westw. et Cyphocrania p. Westw.)

- HII. Genæ latæ vel latiusculæ, anterius obliquæ vel foveola parva instructæ; prosternum utriusque sexus transversum, antice latum; metasternum posterius inter acetabula sensim angustatum; uterque sexus alatus. (Platycrania et affinia.)
 - a. Genæ anterius obliquæ, foveolr nulla nisi obsoleta instructæ; articulus primus tarsorum superne sulcatus. — Platycrania Gray (= Græffea Brunn, Lopaphus p. Westw., et Anophelepis p. Sauss.)
 - aa. Genæ anterius foveola parva magis minusve distincta instructæ, haud vel levissime obliquæ; articulus primus tarsorum superne sulco destitutus. Arrhidæus Stál. (= Necroscia p. Westw.)
- FF. Cerci breves vel breviusculi, teretes, rarissime compressi et foliacei, in quo casu uterque sexus alatus, elytra brevia, alæ longæ, pars posterior angustata metasterni inter coxas jacens lateribus reetis vel subrectis et parallelis instructa, pedes graciles et plerumque inermes: corpus sæpe alatum; elytra brevia, capite pronotoque simul sumtis breviora vel hand longiora, pone metanotum hand vel levissime extensa.
 - K. Carina inferior tibiarum apice in dentem vel spinam haud prominula; antennæ longæ, graciles; metapleura haud spinosa. Necroscia Serv. (= Necroscia p. Westw.. Anophelepis p. Westw. et Lopaphus p. Westw.)
 - KK. Carina inferior tibiarum apice in dentem acutum vel spinam producta; pedes spinosi, plerumque multispinosi; metapleura,

saltem apud feminas, dentibus vel spinis plerumque armata.

- L. Metathorax multo longior quam latior; corpus fortiter elongatum, teretiusculum vel minus depressum; pronotum longius quam latius, retrorsum haud ampliatum; pedes longi vel mediocres, graciles vel minus validi; femora et tibiæ dorso angusta vel minus lata. Hermarchus Stål. (= Phibalosoma p. Westw.)
- LL. Metathorax leviter transversus vel subquadratus; corpus depressum, latum; pronotum transversum, retrorsum ampliatum, postice capite latius; pedes breves, validissimi; femora et tibiæ superne lata. Eurycantha Boisd. (= Eurycantha p. Westw.)
- AA. Tibiæ subtus areola apicali triangulari vel ovata, saltem ad latera impressa vel obtuse transversim convexiuscula, nuda, instructæ, carina media destitutæ vel carina prope apicem furcata vel apice obtusata præditæ, rarissime per totam longitudinem carinatæ vel tectiformes, in quo caso antennæ totæ crassiusculæ, femoribus anticis breviores, articulus tertius, saltem apicem versus, articulo secundo crassitie et latitudine æqualis, nec non metathorax mesothorace haud brevior.
 - M. Antennæ femoribus anticis longitudine subæquales vel longiores, articulo secundo rarissime transverso, articulo tertio tereti, basin versus haud angustato, articulo secundo vel saltem hujus parte basali distincte graciliore.
 - N. Pars capitis oculos ferens, saltem anterius, distincte elevata; oculi breviter pedunculati vel subpedunculati; pronotum æque longum ac latum vel subtransversum, capitis latitudine vel latius; articulus primus tarsorum plerumque brevis; segmentum medianum transversum, raro in maribus æque longum ac latum. (Heteropteryx et affinia.)

 a. Prosternum tuberculis duobus granulosis vel asperis destitutum; corpus alatum. — Heteropteryx Gray. (= Heteropteryx Westw. et Cyphocrania p. Westw.)

aa. Prosternum utrimque tuberculo sat magno, leviter elevato, verruciformi, granulato vel aspero, instructum; corpus apterum. — Hoploclonia Stål. (= Acanthoderus p. Westw.)

- NN. Oculi sessiles; pars capitis oculos ferens nullibi elevata; pronotum plerumque longius quam latius; segmentum medianum plerumque longius quam latius; prosternum tuberculis duobus asperis destitutum.
 - O. Tibiæ tarsis saltem triplo longiores, teetiformes, sulco dorsali percurrente nullo vel obsoleto et angustissimo instructæ; abdomen corpore reliquo brevius, raro apud feminas quasdam paullo longius, in quo casu segmentum dorsale nonum fortiter productum; pars illa pectoris inter prosternum et metasternum posita foveola oblonga vel lineola sat fortiter impressa, antice plerumque profundiore, instructa; corpus apterum. Cladomorphus Gray, Stål. (= Pygirhynchus Serv., Ceroys p. Westw., Acanthoderus p. Westw. et Bactridium p. Sauss.)
 - OO. Tibiæ, saltem intermediæ, tarsis haud plus quam duplo vel ne duplo quidem longiores, rarissime plus duplo longiores, in quo casu abdomen corpore reliquo plerumque haud brevius, segmentum dorsale nonum feminarum haud fortius productum; pars pectoris inter prosternum et metasternum posita lineola impressa plerumque nulla vel raro obsoleta instructa; corpus plerumque alatum vel rudimentis alarum instructum.
 - P. Segmentum medianum metanoto plus dimidio brevius; operculum feminæ longe productum; corpus apterum. Orobia STÅL.

- PP. Segmentum medianum metanoto haud vel raro paullo brevius; operculum feminæ haud productum; corpus plerumque alatum vel rudimentis alarum instructum.
 - Q. Unguiculi subtus pone medium peetinati vel dentibus acutis pluribus armati. — Aschipasma Westw.'
 - QQ. Unguiculi simplices, inermes vel subtus denticulo unico obtusissimo obsoletoque præditi. —(Phasma et affinia.)
 - a. Elytra nulla vel rudimentaria vel breviuscula, pone metanotum haud vel levissime extensa; eaput spinis acutis tuberculisque majoribus destitutum, lævigatum vel læviusculum.
 - b. Segmentum medianum et segmenta omnia vel anteriora abdominis transversa vel æque longa ac lata; mesothorax metathoraci longitudine æqualis vel longior; alæ nullæ vel breviusculæ, haud multo longiores quam latiores. Anisomorpha Gray. (= Anisomorpha p. Westw.)
 - bb. Segmentum medianum et segmenta anteriora abdominis longiora quam latiora; mesothorax metathorace brevior; elytra et alæ rite explicata, hæ multo longiores quam latiores; corpus et pedes gracilia. Phasma Fabr., Stål. (= Phasma p. Westw.)
 - aa. Elytra longiora, pone metanotum sat longe vel longissime extensa, sæpe basin abdominis attingentia vel superantia; elytra alæque ra-

rissime deficientia vel fortiter abbreviata, in quo casu eaput fortiter spinosum vel tuberculatum vel distinctissime multigranulatum; caput raro lævigatum vel inerme, plerumque spinis tuberculisve armatum vel granulis seriatis præditum.

- c. Margo exterior lateris inferioris femorum anticorum raro, posticorum nunquam dilatatus, rarissime denticulis armatus, in hoc casu est linea media lateris inferioris, saltem in femoribus posticis, denticulata; caput haud transversum; tarsi tibiis multo breviores.

 Xerosoma Serv. (= Xerosoma Westw., Creoxylus p. Westw., Metriotes Westw., Phasma p. Westw., et Bacteria p. Westw.)
- cc. Femora omnia subtus magis minusve ampliata, ibidem dentata vel lobis foliaceis instructa, linea media inermi, haud carinata; caput breve; tarsi tibiis longitudine æquales vel breviores. Prisopus Serv. (= Dinelytron Gray.)
- M.M. Antennæ brevissimæ, femoribus anticis circiter dimidio vel plus dimidio breviores, rarius apud mares quosdam femoribus illis multo longiores, articulo tertio basin versus articulo secundo crassitie et latitudine æquali vel latiore; mesothorax metathorace longitudine subæqualis vel brevior; arolia magna.
 - R. Corpus elongatum, gracile, lateribus abdominis haud vel levissime dilatatis; articulus primus an-

tennarum brevium haud transversus; mesothorax et metathorax elongati; pedes simplices. — Bacillus Latr. (= Bacillus p. Westw.)

RR. Corpus latum, lateribus abdominis fortiter ampliatis; antennæ marium longæ; mesothorax et metathorax breves, lati; femora laminato-ampliata; elytra marium brevia, feminarum longissima, lata. — Phyllium ILLIG.

2. SUR LE SYSTÈME DES ACRIDIDES.

Quand, il y a bientôt deux ans, dans la première partie de ma »Recensio Orthopterorum», je présentais pour les Acridiides un système nouveau, cette mesure était une préparation nécessaire au traitement des espèces de la même famille décrites par Linné, De Geer et Thunberg, et dont l'examen critique constituait la première donnée de mon travail. Je ne publiais alors mon système que comme un essai, propre, peut-être, à fournir un élément, si minime qu'il fût, à la solution de la question singulièrement ardue de la systématisation des Acridiides, et dans l'espérance d'avoir réussi du moins à donner à certains types et à certaines formes génériques une limitation plus naturelle et plus sûre que ce n'avait été le cas jusque là. Je signalais en outre une foule de rapports d'organisation auxquels on avait pris peu garde jusqu'alors, et qui doivent être sans nul doute considérés comme fort importants, si même, n'ayant accès qu'à une collection très-incomplète, je n'ai pas toujours réussi à apprécier cette importance et à leur donner l'application qu'ils méritent. Pendant le temps qui s'est écoulé depuis la publication du système, j'ai en l'oceasion d'étendre ma connaissance de ces Orthoptères, et le résultat de mes nouvelles études est que le système devra être remanié dans plusieurs parties. Ce n'est pas mon intention d'exposer et de motiver ici les modifications que je crois devoir proposer, et je me contenterai de n'en signaler que les plus importantes.

Il faudra abandonner ma division des Acridides, fondée en premier lieu sur la longueur des antennes et de deux de leurs articulations, d'un côté parce que ces caractères non-seulement ne peuvent être appliqués aux Mastacides asiatiques, qui forment en outre une transition naturelle et évidente aux Choroetypides, mais aussi parce que tant ces deux types que les Proscopides paraissent devoir être rapprochés des Téttigides, par suite de particularités dans les pattes et dans les antennes. Il faudra placer les Phymatides et les Pamphagides plus près de Truxalides et des Oedipodides. A l'égard des vrais Acridiides, je crois qu'il y a lieu de chercher une autre limite entre les types Acridium et Calliptenus, si voisins l'un de l'autre, de chacun desquels quelques genres (Gonica, Stropis, Cratippus, Coryphistes) devront être séparés pour former un type spécial, à ce qu'il paraît exclusivement australien, rappelant Tropinotus par la forme de la tête. Par cette séparation, les deux types précités seront, après un léger élagage. plus purs et plus faciles à limiter. Il faudra, en dernier lieu. ou diminuer ou augmenter le nombre des sous familles.

La caractéristique déjà présentée par moi, est, à ce que je erois, en général telle, que la détermination des diverses sous-familles, de même que de leurs types principaux et de leurs genres, ne doit pas amener de trop grandes difficultés, dès qu'il ne s'agira pas de formes par trop aberrantes de celles que j'ai eu l'occasion d'examiner. Les vrais Acridiides constituent toutefois une exception à cet égard. A l'effet de faciliter la détermination de leurs principales formes et de leurs genres, en général très-difficiles à limiter, je crois que. dans leur caractérisation, il faudra avoir égard à certaines particularités de sculpture et de ponctuation du thorax, à la forme et à la distance des lobes sternaux, ainsi qu'à la présence ou à l'absence d'une épine apicale sur les deux bords ou sur un bord seulement du côté supérieur des tibias postérieurs etc. — Je me contenterai de toucher brièvement ici la question des épines apicales mentionnées.

Dans quelques-unes des sous-familles proposées par moi, il existe chez tous, ou chez presque tous les genres, une épine apicale aux deux bords supérieurs ou seulement à l'un des bords des tibias postérieurs. Ainsi, l'on voit p. ex. une épine à l'un des bords seulement des tibias des Truxalides,

une épine à chaque bord des mêmes parties chez les Pamphagides et les Phymatides, parmi lesquels se trouvent cependant deux genres, Chrotogonus et Pyrgomorpha, n'ayant d'épine apicale qu'à l'un des bords. Cette dernière circonstance m'a paru d'autant plus interéssante à observer, que déjà, quand je traitais les Phymatides, je considérais qu'il existait une affinité évidente entre ces deux genfes, sans pouvoir cependans réussir à présenter dans mon plan un caractère de nature à motiver un rapprochement entre eux. Je dois avouer toutefois qu'à cet égard le manque de l'une des épines apicales aux tibias postérieurs a moins d'importance pour moi que certaines autres particularités communes aux deux genres, malheureusement très-difficiles, sinon même impossibles à exprimer par des paroles. On rencontre également une épine apicale à chaque bord des tibias postéricurs du genre Dericorys tout récemment parvenu à ma connaissance, et sur les affinités duquel je ne suis pas encore parfaitement fixé; il paraît se rapprocher à quelques égards des Pamphagides. Les vrais Oedipodides n'ont d'épine apicale qu'à l'un des bords des tibias, mais le type Eremobia porte une épine pareille à chaque bord, à l'exception du genre Thrinchus y appartenant, qui manque totalement d'épines apicales.

L'existence des dites épines est variable chez les vrais Acridiides, quoiqu'elle soit assez constante dans la plupart des types principaux. Ainsi, p. ex., la totalité ou du moins la grande majorité des genres des types Tropinotus, Rhomalea, Oxya etc., portent une épine apicale à chaque bord du côté supérieur des tibias postérieurs, tandis que les types Acridium et Calliptenus n'ont dans la règle qu'une épine pareille au

bord intérieur de ces tibias.

Les genres suivants présentent une épine à chaque bord des tibias en question: 1)

Prionolopha. Tropinotus. Colpolopha. Procolpia. Elwochlora. Alophonota. Diponthus. Titanacris.

¹) Le manque d'exemplaires complets ne me permet pas de déterminer pour le moment ce qu'il en est à cet égard des genres Tetratænia et Ommatolampis.

Tropidacris.
Dictyophorus.
Tæniopoda.
Rhomalea.
Zoniopoda.
Tæniophora.
Euthymia.
Hysia.
Charilaus.

Phæoparia p.
Platyphyma.
Oxyrrhepes.
Tristria.
Quilta.
Oxya.
Tropidopola.
Ischnacrida.

Les genres, qui suivent, manquent d'épine apicale au bord extérieur des tibias postérieurs:

Monachidium.
Oncolopha.
Copiocera.
Hermistria.
Coscineuta.
Proctolabus.
Rhytidochrota.
Gergis.
Goniwa.
Stropis.
Cratippus.
Coryphistes.
Phwoparia p.

Coptacra.
Traulia.
Acridium.
Catantops.
Orbillus.
Vilerna.
Cirphula.
Calliptenus.
Pezotettix.
Oxyblepta.
Arnilia.
Leptysma.
Mesops.

3. DIAGNOSES D'ORTHOPTÈRES NOUVEAUX.

RUBELLIA STÅL.

Fastigium capitis fortiter productum, longius quam latius, lateribus parallelis instructum, apice rotundatum. Vertex nigro-notatus. Pronotum postice leviter productum, dorso teres, carina longitudinali obtusa præditum, suleis transversis distinctis. Elytra alæque abbreviata, illa apice in angulum terminata, venis flavescentibus vel rufescentibus instructa. Tuberculum prosternale obtusum, convexum. Tibiæ posticæ superne spinis apicalibus duabus armatæ. Monistriæ et Poecillocero affine genus, forma capitis mox distinguendum.

1. R. nigro-signata Stål. — Flavescens, nigro conspersa; vitta laterali corporis nigra, flavescente-maculata; elytris rufecentibus, intus flavescentibus; alis roseis; antennis nigris, flavo-variis 8. Q. Long. corp 23—30 mill.

Patria: Madagascar.

MONISTRIA STÅL.

1. M. conspersa Stål. — Ferruginea, corpore superne pedibusque maculis parvis subcallosis flavescentibus conspersis, vittis quattuor capitis, limbo laterali pronoti, maculis lateralibus serie positis dorsi abdominis vittaque femorum flavescentibus; antennis nigricantibus; elytris sordide flavescentibus, dense reticulatis, areolis fuscis; M. pustulosæ simillima, major, antennis brevioribus, fastigio capitis nonnihil longiore, thorace abdomineque callis parvis numerosioribus flavescentibus conspersis, elytris multo densius reticulatis et distantibus præsertim differt. Q. Long. corp. 38 mill.

Patria: Australia.

GYRTONE STÅL.

Corpus compressum, dorso thoracis et abdominis fortiter compresso-elevato. Caput productum; fronte inter antennas bicarinata. Antennæ triquetræ, depressæ, latæ, articulis plurimis transversis. Pronotum retrorsum sensim adscendens, margine exteriore obliquo, angulis posticis acutis. Segmenta dorsalia crista dentiformi instructa. Prosternum spina armatum. Mesosternum antice in angulum obtusum prominulum. Tibiæ posticæ superne utrimque spina apicali armatæ. Ad Systellam, mihi ignotum genus, approprinquare videtur, differt autem corpore superne fortiter compresso, pronoto abdomineque dorso acutissime tectiformibus, nec planis, nec teretibus.

1. G. compressa Stål. — Olivaceo-flavescens; fronte granulata; vertice rugoso; thorace umbilicato-punetato, sulcis transversis distinctis, postico continuo, reliquis in summo dorso interruptis; pedibus anticis fusco-variis, articulo apicali torsorum anteriorum apice nigricante; pupa Q. Long. corp. 31 mill.

Patria: Malacca.

CHARILAUS STÅL.

Caput magnum, fortiter exsertum; vertice convexiusculo. bicarinato, fastigio depressiusculo; carinis frontis percurrentibus, intermediis magna parte inter se fortiter appropinquatis, apicem versus fortiter divergentibus. Antennæ anguste ensiformes. Pronotum dorso transversim convexum et in medio carinis duabus percurrentibus distinctissimis instructum, inter lobos laterales et dorsum ruga præditum, posterius angulatim productum, marginibus lateralibus partis productæ sinuatis. Tuberculum prosternale transversum, apice sinuatum. Pedes mediocres, femoribus posticis angustis; tibiis posticis superne in utroque margine spina apicali armatis. Genus maxime insigne, prope Atractomorpham locandum, capite breviore, structura thoracis, femoribus posticis dorso anterius haud productis, habitu singulari, elytris brevioribus, minus dense venosis, (et apice rotundatis?) distinetum.

1. C. carinatus STÅL. — Griseus, fronte, vitta genarum et vittis duabus verticis fuscis; elytris fusco-venosis, vitta pallida; alis grisco hyalinis, fusco-venosis, area posteriore rosea. S. Long. corp. 23 mill.

Patria: Transvaalia.

PYRGOMORPHA SERV.

1. P. granulatu Stål. — P. roseæ simillima, differt capite longiore, magis exserto, fastigio verticis magis producto, genis serie confusa granorum albicantium distinctissimorum instructis, pronoto dorso loco carinarum lateralium granulis remotis instructo, lobis lateralibus limbo exteriore albicante calloso et granulato, elytris alisque brevioribus, apicem abdominis haud attingentibus, illis apicem versus magis angustatis. Q. Long. corp. 28—30 mill.

Patria: Africa meridionalis.

PORTHETIS SERV.

1. P. sabulosus Stål. — Cinereus, fusco-variegatus; maculis parvis pedum anteriorum, femoribus tibiisque posticis intus. his quoque superne glaucis; antennis angustissime subensiformibus, fere linearibus; elytris fortiter abbreviatis; crista pro-

noti sensim leviter rotundata, posterius denticulata, utrimque leviter triimpressa; frontis basi vix producta; pedibus anticis tibiisque posticis haud granulatis; *P. cinerascenti* affinis, magnitudine minore, antennis angustioribus, elytris brevibus, thorace distinctius granulato divergens. σ . Long. corp. 37 mill.

Patria: Africa meridionalis.

2. P. serratus Stål. — P. lineato simillimus, differt crista pronoti fortius dentata, fronte genisque granulis pallidis nullis vel paucis et obsoletis instructis, lobis lateralibus pronoti multo minus dense granulatis. S. Long. corp. 34 mill.

Patria: Africa meridionalis.

DERICORIS SERV.

1. D. acutispina Stål. — D. albidula, sec. descriptionem, maxime affinis videtur, differt spina prosternali sensim acuminata, apice integra, tibiisque posticis utrimque spinis totidem armatis. Ø. Q. Long. corp. 15—30 mill.

Patria: Aegyptus.

TROPINOTUS SERV., STÅL.

1. T. granulatus Stål. — Ferrugineo-flavescens; thorace punctato, dorso pronoti pectoreque granulatis; pronoti crista inermi, marginibus lateralibus dorsi sulcis transversis interruptis, ante sulcos in dentem prominulis, ante humeros præterea inermibus, pone humeros obtuse denticulatis; elytris alisque fortiter abbreviatis, illis coriaceis, densissime reticulatis et venis longitudinalibus fortiter elevatis instructis, triangularibus, apice oblique truncatis, vitta areæ interioris, maculis duabus areæ intermediæ et una areæ exterioris obscure ferrugineis, anguste fusco-cinctis; femoribus posticis haud scabris; spinis utriusque lateris tibiarum posticarum æqualibus; statura T. discoidei, fastigio verticis latiore, nigro-marginato, antennis brevioribus. T. Long. 36 mill.

Patria: Monte Video.

COLPOLOPHA STÂL.

1. C. Burmeisteri Stål. — Fusco-ochracea; alis infuscais, area anali ultra medium dilute sordide virescente; C. sinuatæ valde affinis, sed major, margine fastigii verticis integro, antennis gracilioribus, dorso pronoti marginibus lateralibus minus dense tuberculatis, margine antico in angulum breviorem et minus acuminatum producto, crista humiliore, posterius prope basin in lobum angulatum haud prominula, elytris alisque nonnihil longioribus, apicem abdominis leviter superantibus. φ . Long. corp. 62 mill.

Patria: Venezuela.

MUNATIA STÅL.

Procolpite affine genus et cum illo structura capitis, antennarum et thoracis congruens, differt elytris areaque radiali alarum productis, subacuminatis, illis apicem versus sensim curvatis et margine exteriore basin versus sensim rotundato instructis, pedibus longioribus, femoribus posticis gracilioribus, carina dorsali apice obsoleta et in angulum haud prominula.

1. M. punctuta Stål. — Ochracea, capite thoraceque sat fortiter denseque punctatis; lateribus thoracis maculis quattuor nigricantibus notatis; elytrorum vitta media sensim evanescente, ferruginea, parte apicali nigro-fusca; alis (flavescentibus?) apice fuscis; antennis fuscis, longissimis. O. Long. corp. 41, cum elytr. 61 mill.

Patria: Chiriqui.

ELÆOCHLORA STÅL.

1. E. granulosa Stål. — Olivaceo-virescens; elytris apicem abdominis attingentibus, area discoidali a basi ultra medium ferruginea, area anali flavescente, anterius extus infuscata, vena areas illas separante nigricante; alis sordide flavescentibus? tibiis posticis superne et intus glauco-subsanguineis, spinis flavescentibus, apice nigris; E. scabræ maxime affinis, pictura elytrorum, fasticio capitis angustiore, subæquilatero, costa frontali distinctiore, per totam longitudinem, licet apicem versus minus distincte, sulcata, magnitudineque minore divergens. Q. Long. corp. 51 mill.

Patria: Bogota.

EUTHYMIA STÅL.

Corpus robustiusculum, breviusculum. Caput breve, obtusum, vertice fastigioque declivibus, hoc leviter obtuseque prominulo, fronte breviuscula, costa lata, depressa, apicem versus angustiore. Oculi magni, sat prominuli. Antennæ longæ. Pronotum dorso teres, haud carinatum, sulcis tribus transversis distinctis, posteriore pone medium posito, instructum, postice leviter productum et obtuse rotundato-subangulatum. Elytra apicem abdominis haud superantia, area postradiali tri vel quadriseriata, vena intercalata nulla. Pedes robustiusculi, femoribus posticis apicem abdominis attingentibus (Φ) vel haud attingentibus (Ψ); tibiis posticis superne utrimque spina apicali armatis; tarsis posticis longis, articulo secundo primo circiter dimidio breviore. Lobi metasternales utriusque sexus contigui. Tuberculum prosternale obtusum.

Genus habitu, forma capitis et pronoti, oculis fortiter prominulis, antennis tarsisque posticis longis ad *Teniophoram*, *Coscineutam* et affinia approprinquans, vertice fastigioque magis declivibus, spatio intraoculari capitis latiore, pedibus po-

sticis brevioribus et ceteris divergens.

1. E. melanocerca Stål. — Olivaceo-flavescens, parce pilosa; fronte thoraceque dense distincteque punctatis; elytris virescentibus; alis infuscatis; femoribus posticis intus dilute cinnabarinis; antennis, articulis duobus basalibus exceptis, margine postico pronoti ante insertionem elytrorum, basi ima elytrorum, macula utrimque laterali apicali femorum posticorum, tibiis posticis, vitta exteriore excepta, harum spinis, vitta dorsali interiore tarsorum posticorum cercisque nigris. O. Q. Long. corp. 21—38 mill.

Patria: Madagascar.

GERGIS STÅL.

Generi præcedenti valde affine, differt elytris minus dense reticulatis, area postradiali biseriata et vena intercalata recta distinctissima instructa, costa frontali ante ocellum evanescente, tibiis posticis spina apicali exteriore superne destitutis.

1. G. pallidinervis Stål. — Dilute olivaceo-flavescens; capite, dorso pronoti, pedibusque parce virescente-conspersis;

elytris olivaceo-virescentibus, venis pallide flavescentibus; alis infuscatis; geniculis posticis utrimque olivacecis; femoribus tibiisque posticis intus subsanguineis, his apicem versus fuscis et spinis apice nigris armatis; antennis, articulis basalibus exceptis, nigro-fuscis; capite thoraceque sat dense distincteque punctatis. O. Long. corp. 22 mill.

Patria: Madagascar.

HYSIA STÅL.

Generibus duobus præcedentibus affine, quoad staturam autem ad Oxyam magis appropinquans, ab hoc genere tamen oculis magis prominulis, marginibus superioribus tibiarum posticarum teretibus, lobis genicularibus femorum posticorum apice rotundatis et ceteris divergit. Corpus apterum. Caput ab antico visum breve; vertice antice inter oculos angusto et declivi; fastigio magis prominulo quam in generibus duobus præcedentibus, haud declivi, leviter sulcato; fronte obliqua, costa sulcata, apicem versus evanescente. Antennæ longæ. Oculi fortiter prominuli. Occlli distincti. Pronotum basi truncatum, dorso teres, haud carinatum, sulcis transversis distinctis, posteriore prope basin posita. Pedes mediocres, femoribus posticis maris apicem abdominis attingentibus; tibiis posticis superne utrimque spina apicali armatis; tarsis posticis longis, articulo secundo primo paullo breviore. Lobi metasternales maris subcontigui. Tuberculum prosternale sat altum, truncatum. Fastigio capitis longius prominulo, haud declivi, tuberculo prosternali altiore, articulo secundo tarsorum posticorum longiore a præcedentibus duobus generibus distinguendum.

1. H. nigricornis Stål. — Dilute griseo-flavescens, vitta laterali capitis, in fronte incipiente, per latera thoracis usque ad pedes posticos dueta, purius licet dilute flavescente, utrimque dilute olivaceo-limbata; femoribus posticis intus subsanguineis, apice intus et superne nigris; tibiis posticis apice fuscis, spinis fere totis nigris; antennis, basi apiceque exceptis, nigris; capite, thorace dorsoque abdominis antice punctatis; cercis fuscis. O. Long. corp. 22 mill.

Patria: Madagascar.

CRATIPPUS STÅL.

Corpus rugosum, robustum, breve, erassum, in medio thoracis latissimum, hine antrorsum et retrorsum angustatum. Caput breve; spatio intraoculari verticis lato, fastigio transverso, plano, antice obtusissime angulato, submarginato; fronte vix obliqua, costa percurrente, utrimque carinata, basin versus sensim angustata. Prothorax retrorsum sensim ampliatus, postice quam antice fere duplo latior, dorso postice truncatus, margine postico obtuse eroso, carina dorsali leviter elevata, sulcis transversis subtilibus. Elytra rudimentaria, oblonga, lateralia. Abdomen dorso carinatum. Femora postica lata. Tibiæ porticæ superne spina apicali exteriore destituta. Pectus latum, lobis sternalibus fortiter distantibus, transversis. Tuberculum prosternale transversum, truncatum- Goniææ affine genus, notis allatis distinctissimum.

1. C. bujo Stål. — Terreus, vitta loborum lateralium pronoti et elytrorum fusca; femoribus posticis intus purpurascentibus; dorso pronoti utrimque carina marginali instructo, his carinis anterius parallelis, dein retrorsum divergentibus, margine postico quinque-sinuoso, ad medium sinuum crassiore et carinula prædito; dorso abdominis ante medium utrimque carina longitudinali sinuosa instructo. Q. Long. corp. 25 mill.

Patria: Australia.

2. C. rana Stål. — Griseo-, ferrugineo fuscoque variegatus; femoribus posticis intus vitta lata purpurascente-fusca notatis; pronoto carinis marginalibus dorsi obsoletioribus et hic illic interruptis, margine basali vix sinuoso, nullibi incrassato, carinulis nonnullis longitudinalibus instructo; dorso abdominis rugulis consperso. Q. Long. corp. 25 mill.

Patria: Australia.

TRAULIA STÅL.

1. T. specularia Stål. — Ferruginea vel ferrugineo-fusca, dorso dense punctata; pleuris antice late, retrorsum sensim angustius obscure fuscis, intus vitta pallescente limitatis; femoribus posticis plerumque fusco-variis; tibiis posticis fusco-conspersis; elytris rudimentariis, lateralibus, retrorsum am-

pliatis, apice oblique angustatis, extus macula nigra lævigata nitida notatis; cercis maris compressis, apice bifidis. ♂. ♀. Long. corp. 19—27 mill.

Patria: Malacea.

PEZOTETTIX BURM.

1. P. nigro-vittatus STÅL. — Griseo-pilosus, flavescens; vittis tribus capitis, per thoracem et partem anteriorem abdominis extensis, vittis duabus exterioribus et maculis magnis interioribus femorum posticorum, basi, apice spinisque tibiarum posticarum nigris; vitta nigra dorsali media linea flavescente notata; tuberculo prosternali conico; dorso pronoti tereti; tibiis posticis apicem versus leviter incurvis; cercis gracilibus basi latioribus, curvatis. S. Long. corp. 21 mill.

Patria: Mexico.

PLATYPHYMA FISCH. FR.

1. P. vittipennis STÅL. — Grisco-flavescens, lateribus corporis vittaque femorum posticorum fuscis; margine exteriore vittaque loborum lateralium pronoti nec non vitta elytrorum pallidissime flavescentibus; tibiis tarsisque posticis rufescentibus; P. Giornæ major, capite magis exserto, fronte obsoletius punetata, costa frontali teretiore, elytris angustioribus, tuberculo prosternali latiore, ab antico depresso, apice obtuse sinuato, femoribus posticis angustioribus, pronoto basi truncato. Q. Long. 19—23 mill.

Patria: Terra capensis.

OXYA SERV.

1. O. polychroa Stål. — Nigra; fronte pronotoque fortiter punctatis; rugis frontis, parte dorsali capitis et pronoti nec non area anali elytrorum olivaceo-viridibus, extus anguste flavescente-marginatis; vitta laterali frontis, parte inferiore genarum et loborum lateralium pronoti, macula mesopleurorum et metapleurorum, vittis lateralibus dorsi abdominis, pectore, ventre, fasciis tribus obliquis latis per partem superiorem et exteriorem femorum posticorum extensis flavescentibus; pedibus anterioribus tarsisque postieis olivaceo-virescentibus;

femoribus posticis intus et subtus rufescentibus, posterius nigris et fascia flava notatis; alis pallide cærulescentibus, apice fuscis; spina apicali marginis superioris exterioris tibiarum posticarum minutissima, ægerrime distinguenda. Ψ. Long. corp. 26 mill.

Patria: Malacca.

2. O. punctatissima Stål. — Flavescens; fronte, thorace dorsoque abdominis sat fortiter punctatis; antennis, parte basali excepta, vitta postoculari genarum, per latera thoracis et abdominis continuata, lateribus geniculorum posticorum nec non apice spinarum tibiarum posticarum nigris; elytris rudimentariis, minutissimis; cercis maris latis, compressis, laminatis, apice truncatis, angulo apicali inferiore in dentem acutissimum producto; ocellis distinctis. T. Long. corp. 18 mill.

Patria: Africa occidentalis.

LILÆA STÅL.

Corpus crassum, latum. Caput os versus ampliatum, carinis destitutum, genis convexis; vertice inter oculos declivi, fastigio haud prominulo, obtusissimo; temporibus immarginatis; fronte subperpendiculari, costa obtusissima, lata, non nisi inter antennas leviter elevata, ibidem utrimque leviter ampliata. Oculi parviusculi. Antennæ graciles, ante oculos insertæ. Thorax latus, depressus, a medio antrorsum fortiter angustatus, carinis destitutus; pronoto transverso, basi apiceque truncato, transversim leviter convexo, lobis lateralibus angustiusculis. Elytra alæque nulla. Prosternum intra marginem anticum impressum. Lobi mesosterni et metasterni fortissime distantes, divaricati. Pedes breviusculi; femoribus posticis latis, extus convexis; tibiis posticis superne in margine interiore spina apicali armatis, in margine exteriore spina apicali destitutis.

Genus singulare ad *Eremobium* appropinquans, corpore aptero, depresso, lato, tibiis posticis superne in margine exteriore spina apicali destituto, segmento dorsali primo abdominis in angulis anticis haud granulato divergens.

1. L. depressa Stål. — Grisco-ferruginea; thorace remote subtiliterque granulato, margine basali segmentorum granulis

majoribus instructo; abdomine dorso rugulis granulisque subtilibus consperso; area interiore intermedia femorum posticorum ultra medium nigra; tibiis posticis pallide sordide flavescentibus, spinis apice nigris. φ . Long. 36, Lat. thor. 13 mill.

Patria ignota.

METHONE STÅL.

Corpus robustum, ruguloso-granulosum. Caput earinis destitutum; vertice lato, oblique declivi, fastigio declivi, antrorsum fortiter angustato, in costam frontalem sensim continuato: fronte obtuse subtectiformi, apice depressiuscula, costa obtusissima, non nisi basin versus et inter antennas leviter elevata, haud sulcata; temporibus immarginatis. Oculi parviusculi. Ocelli nulli distincti. Antennæ graciles, lineares, depressæ, ab oculis longe remotæ. Pronotum dorso obtusissime tectiforme, basi apiceque truncatum, in medio autem in angulum breviter productum. Elytra rudimentaria, angusta, pone thoracem extensa, lateralia, venis crassis longitudinalibus densissime instructa. Alæ nullæ. Prosternum margine antico leviter elevato et in medio bidentato. Lobi mesosterni et metasterni maxime distantes. Segmentum dorsale primum abdominis ad angulos anticos costis duabus brevibus longitudinalibus instructum. Pedes breves; femoribus posticis abdomine circiter dimidio brevioribus, latissimis, supra subtusque fortiter ampliatis et margine crenulatis et dentatis, intus prope basin spinulis erectis pluribus armatis. Tibiæ posteriores femoribus breviores, posticæ superne in utroque margine spina apicali armatæ. Articulus primus tarsorum posticorum superne in apice tumidus, elevatus.

Genus insigne, *Eremobiæ* affine, femoribus posticis latissimis, dilatatis, spinulis interioribus basalibus femorum posticorum, cum costulis angulorum basalium segmenti primi abdominis apparatum stridulatorium sine dubio efficientibus, corpore robustiore, subaptero divergens.

1. M. Anderssonii Stål. — Terrea, densissime granulosa, granulis in capitis lateribus posterius in rugas longitudinales confluentibus; pedibus pilosis. Q. Long. corp. 76, Lat. prothor. 18, Long. fem. post. 25 mill.

Patria: Terra Damara.

EREMOBIA SERV.

1. E. biloba Stål. — E. muricatæ simillima et maxime affinis, differt crista lobi antici pronoti biloba, lobis longitudine æqualibus, margine postico dorsi pronoti anguste pallido, area anali alarum intus fusca, tibiis posticis intus sanguineis.
♂. Long. corp. 30 mill.

Patria: Daghestan.

2. E. cinerascens Stål. — Grisea vel ferrugineo-grisea; elytris fusco-variegatis; alis pallidissime sulphureis, fascia arcuata pone medium posita, a margine posteriore nonnihil remota, parteque apicali fuscis; pronoto crista destituto, crista loco subtilissime carinato, lobo antico tereti, granulato, lobo postico levissime convexo, dense ruguloso et granulis rugulisque majoribus remote consperso; capite granulato, costa frontali ante ocellum oblitterata; femoribus tibiisque posticis intus dilute sanguineis, illis interdum in violaceum vergentibus; alis apicem abdominis sat longe superantibus; E. accessoriæ Fisch. De W. affinis videtur, alis autem apice fuscis tibiisque posticis intus dilute sanguineis. A. Q. Long. corp. 30—38 mill.

Patria: Persia.

3. E. subsulcata STÅL. — E. cinerascenti maxime affinis, differt pronoto ruga longitudinali obsoleta percurrente subtiliter sulcata instructo, lobo postico depressiore, fortius granulato, alis ante medium purius flavescentibus, fascia arcuata fusca posterius marginem ipsum alarum attingente, parte apicali decolore, fusco-venosa, femoribus posticis in margine dorsali tuberculis nonnullis parvis obtuse dentiformibus instructis, femoribus tibiisque posticis totis corpori concoloribus, magnitudineque majore. A. Q. Long. corp. 38—53 mill.

Patria: Persia.

THERICLES STÅL.

Corpus apterum. Caput vertice magis minusve adscendente, inter oculos antrorsum fortiter angustato, apice angustissimo; fronte quadricarinata, carinis mediis valde appropinquatis, versus verticem contiguis, in margines laterales verticis continuatis, instructa. Ocelli adsunt. Antenna bre-

vissimæ, crassiusculæ. Pronotum medio leviter earinatum, basi truncatum, lobis lateralibus extus oblique truncatis, antice fere longitudine genarum. Pedes mediocres, femoribus posticis latiusculis, superne acute dentatis. Genus *Mastaci* affine, antennis brevioribus et crassioribus, capite inter summos oculos angustiore et compresso, lobis lateralibus pronoti longius deorsum extensis, pedibus brevioribus, femoribus posticis latioribus, divergens.

1. T. obtusifrons Stål. — Virescens, subæruginosus, segmentis dorsalibus thoracis et anterioribus abdominis maculis duabus parvis nigricantibus notatis; fronte basi inter oculos leviter compresso-elevata; vertice levissime adscendente. Q. Long. corp. 20 mill.

Patria: Africa meridionalis occidentalis.

2. T. compressifrons Stål. — Dilute fuscus, pedibus anterioribus subvirescentibus; antennis maxima parte rufescentibus; fronte basi inter oculos fortius compresso-elevata; vertice distincte adscendente. Q. Long. corp. 18 mill.

Patria: Africa meridionalis occidentalis.

ERUCIUS STÅL.

Genus Mastaci affine, oculis convexioribus, ultra latera capitis fortiter prominulis, pedibus brevioribus, femoribus posticis corpore brevioribus, apicem abdominis haud vel haud longe superantibus, tarsorum posticorum articulo primo in marginibus lateralibus superioribus acute denticulato distinguendum.

Typus generis: Mastax agrionoides HAAN.

ERIANTHUS STÅL.

Genus Choroetypo affine, pronoto dorso tereti, leviter carinato, antice truncato, posterius obtuse producto, alis elytris nonnihil brevioribus et quiescentibus apicem elytrorum haud superantibus, area radiali apice oblique truncata, haud caudato producta, femoribus posticis minus compressis, carina dorsali haud ampliata, parte apicali gracili, divergens.

Typus generis: Mastax guttata Westw.

CYCLOPTERA SERV.

1. C. incisa Stål. — Flavescente-grisea, parce setulosa; pronoto granulato, postice sat producto et in medio inciso, posterius carina longitudinali, tuberculis duobus prædita et ad marginem posticum tuberculis parvis duobus instructo; elytris minutissime fusco-granulatis, venis fasciolisque indistinctis infuscatis notatis, prope medium marginis interioris maculis nonnullis irregularibus subvitreis, obsoletis ornatis, a basi ultra medium ampliatis, dein angustatis, angulo apicali anguste producto et leviter extrorsum vergente, margine exteriore pone medium, ubi excurrunt rami radiales, obtusissime lobulato; femoribus anterioribus subtus dentibus quattuor, plurimis latis, armatis; pariete foraminis interioris tibiarum anticarum convexa, sat fortiter dilatata; tibiis intermediis a basi ultra medium amplatis; alis albicantibus, venis sordide flavescentibus. 9. Long. corp. 24, elytr. 37, ovipos. 13, Lat. elytr. 24 mill.

Patria: Chiriqui.

SCOPIORUS STÅL.

1. S. nigridens Stål. — Olivaceo-flavescens; fastigio verticis acuminato; pronoto longiore quam latiore, obsolete punctato, sulco transverso postico pone medium posito, lobis lateralibus longioribus quam latioribus; elytris elongatis, lateribus parallelis ante medium instructis, pone medium sensim modice angustatis, apice rotundatis, margine exteriore fere toto recto; alis albicantibus, mediocribus, elytris plus duplo latioribus et haud multo brevioribus; femoribus anticis in margine interiore pone medium dentibus quattuor, posterioribus in margine exteriore prope apicem dentibus duobus vel uno nigris armatis, præterea inermibus; angulis posticis segmenti dorsalis ultimi abdominis spina armatis; lamina subgenitali longe producta, apice biloba; cercis sensim acuminatis, apice curvatis. A. Long. corp. 25, elytr. 25, fem. post. 18, Lat. elytr. 6 mill.

Patria: Chiriqui.

Corpore, elytris pedibusque longioribus, forma elytrorum, alis majoribus, antennis minus gracilibus, elytris extus densius

reticulatis, lobis mesosterni minus acuminatis, lobis metasterni obtusis, et ceteris in diagnosi relatis a Scop. sutorio divergit.

DIOPHANES STÂL.

Genus quoad habitum species quasdam Platyphylli et Meroncidii memorans, elvtris autem convexioribus, venis radialibus basin versus subcontiguis, pone medium distincte divergentibus, forma pronoti, cujus lobi laterales fere perpendiculariter declives sunt, forma structuraque ovipositoris, forma mesosterni et metasterni, quorum latera in lobum dentiformem extensa sunt, ad typum Cyrtophylli referendum; pronoto rugoso-punctato, costa distinctiore tibiisque anticis superne inter foramina angustatis cum Cyrtophyllo, vena radiali exteriore elytrorum ramos rectos paucioribus emittente cum Scopioro congruens, ab ambobus generibus tamen differt fastigio verticis ante lobum interiorem marginis scrobum haud prominulo, elytrorum margine interiore in medio haud rotundato, venis radialibus fere a medio sensim distincte nonnihil divergentibus, pedibus validioribus, femoribus posticis subtus per maximam partem longitudinis spinosis, lobis genicularibus femorum posticorum ad apicem dente acuto armatis, alis sat amplis, venis radialibus distantibus et subrectis instructis 1).

^{*)} In Conspectu generum Pseudophyllidarum (Rec. Orth. 2. p. 48 et sequ.) lege:

^{19 (30)} Elytris — — margine interiore plerumque rotundato, — — —:
pronoto — — — sulco postico in medio vel prope medium dorsi
posito; — — — sternis angustis, mesosterno et metasterno, vel saltem mesosterno, utrimque lobum acutangulum vel dentiformem, erectum vel suberectum, formantibus; — — — lamina supraanali retrorsum raro distinctius angustata.

^{27 (20)} Antennis — — ; fastigio verticis ante lobum interiorem marginis scrobum plerumque promiuulo; elytris — — vena radiali exteriore in medio vel pone medium elytrorum divergente; lobis lateralibus pronoti (dele: fere æque longis ac latis) extus late truncatis vel subtruncatis; — — — (Cyrtophyllus).

a. Fastigio verticis ante lobos scrobiculares prominulo; elytris margine interiore sensim magis minusve rotundato, vena radiali exteriore sat longe pone medium elytri a vena radiali interiore subito fortiter divergente; femoribus posticis pone medium vel tantum apice spinis vel spina armatis, lobis genicularibus prope apicem inermibus vel dente obtusissimo obsoleto armatis; lamina

1. D. rosaceus Stål. — Viridis; alis dilute roseis, limbo angusto areaque radiali obsolete pallescentibus; Platyphyllo perspicillato Stoll, Serv., quod sine dubio ad hoc genus est referendum, sec. descriptiones et figuram Stollu maxime affinis videtur, venis transversis alarum haud albicantibus distinguendus. Q. Long. corp. 42, eum ovip. 63, elytr. 56, fem. ant. 16, fem. post. 35, Lat. elytr. 17 mill.

Patria: Chiriqui.

Alæ Plat. perspicillati fusco-fasciolatæ, sec. figuram Stolli.

BRISILIS STÅL

1. B. curvidens Stål. — B. aquilinæ simillima et maxime affinis, pronoto apice rotundato, nec rotundato-subangulato, rugula transversa discoidali destituto et in lobo postico tuberculis lateralibus nullis nisi obsoletissimis instructo, elytris alisque longioribus, apicem ovipositoris nonnihil superantibus, femoribus anterioribus a latere visis latioribus, dentibus femorum magis curvatis, ovipositore femoribus posticis nonnihil breviore, margine superiore ovipositoris prope partem tertiam apicalem sensim levissime rotundato, nec ibidem angulum

supraanali retrorsum haud vel levissime angustata, apice rotundata.

- b. A. Elytris margine exteriore pone medium recto vel subrecto, nec nisi apice rotundato, costà cum rete confusa; venis radialibus ramos obliquos pancos emittentibus; tibiis anticis superne inter foramina haud vel obsolete angustatis. — Scopiorus STÅL.
- bb. Q. Elytris margine exteriore pone medium sensim fortiter rotundato, costa recta, distincta, a vena radiali haud multo divergente, venis radialibus ramos obliquos numerosos, distinctissimos. rectos et simplices extus emittentibus; tibiis anticis superne inter foramina distinctius angustatis. — Cyrtophyllus Burm.
- aa. Q. Fastigio verticis ante lobos scrobiculares haud prominulo; elytris margine interiore in medio recto, vena radiali exteriore fere in medio elytri a vena radiali interiore sensim leviter divergente, subrecta, hac vena ramos obliquos minus numerosos et minus regulares emittente, costa a vena radiali sat fortiter divergente; femoribus posticis subtus per maximam partem longitudinis spinosis, lobis genicularibus prope apicem dente acuto distinctissimo armatis; lamina supraanali retrorsum distincte angustata, apice obtuse sinuata. Diophanes STÂL.

obtusum distinctum formante, differt. 9. Long. corp. 49, elytr. 66, fem. ant. 15, fem. post. 36, ovip. 33 mill.

Patria: Chiriqui.

PLATYPHYLLUM SERV.

1. P. tuberosum Stål. — Cervinum, antennis pedibusque breviter pilosis, fusco-variegatis; pronoto tuberculis compluribus parvis parum elevatis consperso, dorso tuberculis lateralibus quinque vel sex obtuse subconicis, in seriem medio incurvam positis, instructo; elytris venis plurimis tranversis fuscis vel anguste fusco-marginatis, parte circiter tertia apicali lateribus parallelis instructa, apice late et oblique rotundato; alis fuscis; pedibus validiusculis, anticis proportionaliter longis; spinis inferioribus femorum posteriorum et superioribus interioribus tibiarum posticarum sat magnis; ovipositore femoribus posticis nonnihil breviore, pone medium nigricante, margine superiore partim crenulato et paullo pone medium angulum obtusissimum formate, clypeo, disco maximo mesosterni et metasterni, nec non latere inferiore femorum nigricantibus. 9. Long. corp. 51, cum ovip. 76, elytr. 60, fem. ant. 19, fem. post. 34 mill.

Patria: Chiriqui.

Species insignis, pronoto fortiter tuberculato formaque elytrorum a congenericis mihi cognitis divergens. Margines anticus et posticus pronoti medio tuberculo obtuso parvo instructi.

DIYLLUS STÅL.

Genus ad typum Meroneidii referendum, alis multo longioribus quam latioribus pedibusque longis et gracilibus ad Leptotettigem et Ischnomelam appropinquans, ab his generibus autem femoribus posticis subtus per maximam partem longitudinis distinctissime spinosis, femoribus anterioribus subtus spinis compluribus armatis costaque tota a vena radiali divergente distinguendum. A reliquis generibus typi divergit elytris posterius haud angustatis, pedibus longis, femoribus posticis angustis, femoribus anterioribus spinis numerosioribus armatis, alis multo longioribus quam latioribus. Pronotum granulosum, lobis lateralibus fortiter declivibus, haud tamen

perpendicularibus. Elytra marginibus interiore et exteriore parallelis instructa, apice subsemiciculariter rotundata, venis radialibus totis distantibus. Mesosternum et metasternum modice transversa, haud angusta, illius lateribus angulum formantibus. Tibiæ intermediæ superne in margine interiore spinis pluribus armatæ.

1. D. discophorus STÅL. — Viridis; alis luridis, discomaximo interiore nigricante. ♂. Long. corp. 36, elytr. 48, alar. 45, fem. ant. 18, fem. post. 32, Lat. elytr. 9, alar. 28 mill.

Patria: Chiriqui.

MERONCIDIUS SERV.

a. Spinis femorum apice nigris, etc. (vide: Stål, Rec. Orth. 2, p. 83.)

aa. Spinis femorum, saltem posticorum, nigris totis vel prope apicem annulo vel macula pallescente notatis; lobis genicularibus femorum, excepto lobo geniculari interiore femorum intermediorum, qui apice in dentem acutum est productus, obtusis, inermibus; lateribus mesosterni ante medium obtuse rotundatis vel quam in divisione præcedente angulum obtusiorem formantibus; lamina supraanali maris apice utrimque processu spiniformi armata; stylis depressis, longissimis; spinis femorum anticorum et tibiarum posticarum numero variantibus.

1. M. incurvus Stål. — M. atrispino simillimus et maxime affinis, ab illa specie magnitudine majore, elytris posterius proportionaliter magis angustatis, femoribus anticis spinis quattuor subtus armatis, tibiis posticis superne spinis minus numerosis, in margine interiore circiter duodecim, instructis, disco sternorum coxisque totis vel maxima parte concoloribus, lateribus mesosterni angulum distinctiorem formantibus, nec non forma laminarum supraanalis et subgenitalis longitudineque stylarum facile distinguendus; lamina supraanali in processum longum, basi latiorem, medio sensim incurvum, subtus ibidem carinatum, posterius latiorem et fere convolutum, producta; lamina subgenitali producta, pone medium angustata et carina, versus apicem sensim altiore, subtus instructa; stylis longis, depressis, ante apicem laminæ subgenitalis in-

sertis. &. Long. corp. 33, elytr. 33, fem. ant. 11, fem. post. 22, Lat. elytr. prope bas. 8 mill.

Patria: Chiriqui.

EPPIA STÅL.

Genus Subriæ affine, fastigio verticis latiore, apice oculis latitudine subæquali, elytris apice subsinuato-truncatis, prosterno spinis duabus longis armato, mesosterno et metasterno postice bilobis, illius lobis longiusculis, acuminatis, hujus lobis minus longis et minus acutis, distinguendum.

1. E. truncatipennis Stal. — Lurida, fusco-conspersa et variegata; fronte nigra; femoribus anticis basi obscure fuscis; pronoto carina obtusa longitudinali instructo, posterius punctato; alis levissime infuscatis, venis transversis fuscis. \$\varphi\$. Long. corp. 25, cum ovip. 34, elytr. 43. fem. ant. 7, fem. post. 25, Lat. elytr. 7 mill.

Patria: Chiriqui.

CALLIMENUS FISCH.

- 1. C. dilatatus STÅL. C. onisco affinis, forma pronoti et laminæ subgenitalis, spinis prosterni minoribus, brevioribus distinguendus; capite femoribusque nigro-conspersis; dorso abdominis rugulis longitudinalibus nigris seriatim positis variegato vel nigro, longitrorsum flavo-variegato. A. Q. Long. 40—48 mill.
- o. Pronoto longiore, pone medium ampliato et convexo, lobis lateralibus dilatatis, anterius angustioribus; lamina subgenitali magna, posterius obtuse bicarinata, apice in medio obtusissime sinuata.
- Q. Pronoto pone medium haud vel levissime convexo, lobis lateralibus haud dilatatis, pone medium angustioribus; lamina subgenitali posterius rotundata, apice integra et inermi.

Patria: Asia minor.

Obs. Specimen femininum e Persia reportatum pietura forte variabili occipitis, pronoti et dorsi abdominis, præsertim autem tibiis robustioribus, a latere visis latioribus, a C. dilaato divergit, occipite, pronoti dorso ante medium dorsoque

abdominis nigris, hoc vittis duabus percurrentibus maculisque parvis apicalibus laterum segmentorum flavo-virescentibus notato, insigne; forte species distincta, *C. latipes* STÅL.

MANTIS L.

1. M. latipes Stål. — Viridis; elytris alisque abbreviatis, medium abdominis vix superantibus, illis latis, opacis, his virescente-hyalinis; capite depresso, vertice summo sat fortiter rotundato; femoribus anticis latis, superne fortiter compressis et apicem versus sensim ampliatis, macula basali interiore nigra. Q. Long. corp. 58 mill.

Patria: Africa meridionalis.

2. M. pulchripennis Stål. — Virescens; elytris opacis oblongis, stigmate lineari; alis hyalinis, venis transversis areæ radialis flavo-marginatis, illis areæ ulnaris sordide subsanguineis. Q. Long. corp. 46 mill.

Patria: Africa meridionalis.